



O ENSINO TECNOLÓGICO NO BRASIL SOB A ÓTICA DE INSTITUIÇÕES PRIVADAS DE ENSINO.

Marcelo Antonio Treff

Antonio César Galhardi

Universidade Cidade de São Paulo- UNICID

Resumo: As transformações em curso no Brasil, decorrentes das mudanças técnico-organizacionais no mundo do trabalho, estão fazendo ressurgir com muita ênfase, debates relativos a temas e problemas pertinentes às relações entre trabalho, qualificação e educação profissional. Novas propostas e práticas alternativas de formação profissional estão sendo geradas em diferentes espaços sociais por educadores, técnicos governamentais, pesquisadores, empresários, trabalhadores etc. Trata-se de um momento de criação e re-elaboração de várias concepções e projetos de formação profissional que retratam de forma diferenciada os interesses dos grupos sociais envolvidos nesses processos de transformação social. Este trabalho objetiva analisar criticamente os diferentes projetos e concepções de educação profissional que existentes no cenário atual.

1. Introdução

Há alguns anos, têm sido desenvolvidas pesquisas, no sentido de resgatar os projetos e experiências, no campo da formação profissional. No presente momento, interessa confrontá-los com os principais atores sociais, os trabalhadores, seus sindicatos empresários e governo - pois, na presente conjuntura, o sistema de educação profissional escolar brasileiro está passando por uma fase de re-institucionalização. A nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei 9.424/96) e o Decreto Federal n.º 2.208/97 instituíram as bases para a reforma do ensino profissionalizante. Do ponto de vista societário, significa que todas as instituições públicas e privadas de educação profissional terão que se ajustar às novas diretrizes educacionais estabelecidas pela nova legislação. Por conta disso, desde o final da década de 90, está surgindo uma nova institucionalidade no campo da educação profissional no Brasil. O momento parece ser privilegiado para se compreender os embates existentes entre os protagonistas dos diferentes projetos, bem como a natureza do projeto que está se tornando hegemônico.

A expressão educação profissional pode ser adotada a partir de uma conotação ampla como um processo de socialização e aculturação de jovens e adultos nos espaços de trabalho, que se entrecruzam com as aprendizagens realizadas em outros espaços sócio-culturais: bairro, escola, família, sindicato, partido etc. Neste artigo, contudo, utiliza-se o termo educação profissional/ensino profissional como referência àquelas práticas educacionais sistemáticas, planejadas, organizadas visando a preparação para o trabalho socialmente útil e para o exercício de ocupações/profissões. Tais práticas podem ocorrer tanto no âmbito das escolas, como em outras instituições.

A economia tem voltado sua atenção para a educação há longa data, contudo é após a Segunda Guerra Mundial, especialmente a partir dos trabalhos de Schultz (1973), realizados nos Estados Unidos, sobre a teoria do capital humano que esta perspectiva obteve maior reconhecimento e difusão.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



Embora as idéias e o conceito de capital humano já tenham sido utilizados anteriormente, ele foi sistematizado e integrado à teoria econômica em um período em que crescia a preocupação com a planificação e o controle de gastos. Os estudos sobre o capital humano, portanto, têm origem nesta preocupação com os gastos crescentes em educação que vinham sendo realizados e seu possível retorno para o crescimento econômico dos Estados Unidos. A teoria do capital humano pretendia fornecer os elementos para alcançar uma “alocação ótima de recursos” na área da educação, entendida aqui, como a previsão dos retornos a serem gerados a partir de um dado montante de investimentos realizados. Segundo Schultz (1973) o capital representa “entidades que têm a propriedade econômica de prestar serviços futuros de um determinado valor”. Quando o autor acrescenta o adjetivo “humano” ele tão-somente visa destacar que se trata de um tipo de capital que se acha configurado no homem. O capital humano, portanto, é considerado um ativo que somente pode ser adquirido por intermédio de investimentos nos próprios indivíduos. O principal problema decorrente desta visão foi que a educação passou a ser concebida a partir do cálculo econômico dos custos e retornos, subordinando a perspectiva social da educação e do conhecimento a uma lógica econômica.

Reduzir a educação a um tipo de capital permitiu incorporá-la à teoria econômica como variável para explicar os ganhos residuais de produtividade e o crescimento econômico - não explicados, apenas pelos fatores capital e trabalho. Para os defensores desta perspectiva, o capital humano acumulado em uma dada sociedade, mais do que o grau de escolaridade das pessoas tomadas individualmente é a base para o crescimento. A partir daí os trabalhos sobre “contabilidade do crescimento” passaram a incluir a escolaridade como um elemento importante. O indivíduo trabalhador e sua capacidade de trabalho passaram a ser considerados “fatores de produção” e analisados em termos de preço, quantidade e rendimentos gerados face ao montante investido em capital humano.

O pressuposto dessa abordagem é o de que a educação consiste em uma forma de investimento que os indivíduos fazem visando obter capacitações que resultem em “satisfações futuras” ou que incrementem seus rendimentos. Schultz buscou determinar o valor econômico da educação e para tal definiu três medidas de estoque, a saber: anos de escolaridade completados, anos escolares constantes completados e custo real de um ano de escola. O resultado esperado era de que ao se obter uma definição do valor econômico da educação seria possível planejá-la e financiá-la considerando a taxa de rendimento em relação à taxa de investimento. A hipótese que orienta os estudos é a de que a educação altera a distribuição pessoal de renda e que, portanto, explica desigualdades salariais.

Do ponto de vista da consistência interna do modelo, a primeira e, talvez, a dificuldade central nesse argumento, reconhecida pelo próprio autor, é a de discernir a parcela de gastos em educação que pode ser considerada apenas consumo daquela que pode ser de fato caracterizada como investimento. Ou seja, existe uma dificuldade, talvez insuperável, em definir que parcela da educação efetivamente se converte em “serviços produtivos”, e que parte simplesmente não é incorporada. Adicionalmente, poder-se-ia indagar da viabilidade e validade da distinção entre investimento e consumo, dado que aquilo que presentemente pode apresentar-se como mero consumo pode mais tarde converter-se em fonte de incrementos de renda. O inverso também é

plausível, ou seja, a educação que pode ser percebida como um investimento hoje, pode se revelar apenas consumo ou então se tornará obsoleta no futuro.

Para aumentar a produtividade é necessário aumentar a flexibilidade da força de trabalho e dos sistemas de treinamento, melhorar o equilíbrio entre oferta e demanda de habilidades e atingir uma série de necessidades de treinamentos especializados. As opções, para atingir tais objetivos, apontadas pelo Banco Mundial são:

- 1) fornecer educação generalizante que dota a força de trabalho de maior flexibilidade,
- 2) separar treinamento e educação, retirando dos ministérios da educação os programas de formação profissional como forma de aumentar a flexibilidade dos currículos, flexibilizar os requisitos para ingresso e a duração dos cursos. O pressuposto aqui é de que apenas os cursos pós-secundário requerem maior instrução teórica;

- 3) encorajamento ao fornecimento de treinamento pelo setor privado. Este é um aspecto também ressaltado quando se discute o papel do Estado na formação, que segundo os documentos do Banco, deve transitar de provedor direto e financiador da Formação Técnica Profissional, para os papéis de regulamentador, mantenedor do controle de qualidade e orientador do sistema, por meio de incentivos, e deixando para a iniciativa privada, que estaria em maior sintonia com o mercado e seria mais flexível para atender às mudanças de demandas, um papel de ator principal.

Para aumentar a eficiência é apontada como diretrizes políticas:

- 1) a consolidação da capacidade ociosa, ou seja, concentrar os recursos, treinar menor número de pessoas, visando uma utilização mais intensiva dos recursos. Nesta mesma direção os treinamentos em empresas (maior adequação dos cursos à demanda) e nos centros de treinamento (cursos mais intensivos e de curta duração) são considerados mais custo-efetivos que treinamentos em escolas (que possuiriam pouca flexibilidade para se adequar às mudanças de demanda);

- 2) aumentar a eficiência curricular: via redução do tempo de treinamento e decisão sobre “o quanto ensinar”, ou seja, considera-se que nem sempre é necessário oferecer um treinamento pleno para o emprego. Distingue ainda: (i) prontidão para o emprego - prontidão para desempenhar tarefas requeridas para o emprego e (ii) prontidão para o treinamento - preparação em habilidades gerais típicas da escola secundária com custo mais baixo e flexibilidade do estudante. Isto vai ao encontro das propostas anteriores de concentrar recursos em educação generalizante repassando os conteúdos técnico-específicos para as empresas e também com a tese de que apenas a instrução pós-secundária requereria maior instrução teórica.

Segundo o Banco Mundial, “um trabalhador flexível é aquele que é realmente capaz de aprender no trabalho, assim como de ser reciclado se necessário”. Entre as diretrizes políticas para a qualidade destaca-se a questão da qualidade do ensino, com prioridade para a qualidade do instrutor, do ensino prático e dos materiais impressos. Não havendo capacidade de atrair instrutores qualificados ou na ausência destes, as opções indicadas pelo Banco Mundial são: - reduzir significativamente o conteúdo do treinamento pré-emprego e expandir o treinamento dos empregadores;



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



- centrar o treinamento pré-emprego em uma preparação ampla em habilidades básicas, com a redução da necessidade de instrutores mais qualificados e experientes, e apoiado em um sistema dual;
- centrar o treinamento em um número limitado de ocupações básicas, a custo mais reduzido;
- uso de instrutores em tempo parcial, recrutados nas empresas e desenvolvendo as atividades de forma integrada;
- nos materiais impressos reduzir o conteúdo técnico-científico específico para cursos de treinamento pré-emprego, investindo nas habilidades básicas e deixando a parte mais especializada para as empresas desenvolverem em treinamentos pós-emprego.

Nestas orientações do Banco Mundial ainda é notável a forte influência da Teoria do Capital Humano, que é inclusive utilizada no próprio documento para justificar o tratamento da educação como forma de investimento. A perspectiva do capital humano vê a educação como criadora de habilidades que afetam diretamente a produtividade do trabalho que, por sua vez, influi diretamente nas atividades econômicas e no bem-estar social. O capital humano contribuiria diretamente ao desenvolvimento econômico, por meio de seus efeitos positivos sobre: (i) o grau de absorção do trabalho na economia, (ii) a produtividade física do trabalho, (iii) a mobilidade dos trabalhadores no emprego, entre setores e ocupações de maior produtividade, (iv) a oferta de atividades empresariais e (v) as inovações tecnológicas.

É necessário enfatizar, entretanto, que o enfoque na produtividade e no mercado são tomados agora como norteadores dos investimentos a serem realizados em formação profissional e, não mais, o direcionamento para a formação de qualificações necessárias, de modo geral, para o desenvolvimento econômico do país. Esta mudança de ênfase é convergente com o cenário dos anos 90 de ascensão do neoliberalismo, mudança do papel do estado, abertura comercial e foco na competitividade empresarial.

A racionalidade econômica, atribuída aos indivíduos, defende que as pessoas investem em educação em resposta aos sinais de mercado e, portanto, custear seus próprios estudos induziria a cálculos econômicos mais precisos, para evitar a perda do investimento realizado. O ganho adicional proporcionado pela educação poderia ser medido por meio das diferenças de salário entre a força de trabalho de maior e menor escolaridade.

Ao admitir que além de proporcionar habilidades e desenvolvimento cognitivo, a escolaridade também promove traços e atitudes valorizados pelo mercado e que o sistema educacional se constitui em um poderoso sistema de seleção, se promove uma atualização da Teoria do Capital Humano, numa tentativa de incorporar algumas das críticas dirigidas a esta visão.

Na verdade, a promoção destas atitudes e normas pode ser vista como um elemento de formação de capital humano ao lado do desenvolvimento cognitivo e das habilidades psicomotoras. Os outros elementos podem variar de acordo com os níveis de escolaridade, mas podem ser incluídos nas taxas de retorno da escolaridade para a sociedade.

Embora reconheça maiores dificuldades em “aferir as contribuições dos programas de Formação Técnico Profissional ao crescimento econômico” ... “é geralmente aceito que as habilidades vocacionais e técnicas facilitam o fluxo de trabalho para uma maior produtividade no emprego. Aumentar a qualificação dos trabalhadores contribui à produtividade da empresa

pela melhoria da qualidade dos produtos, da manutenção dos equipamentos e do aumento da eficiência na utilização dos recursos humanos.”

2. A Evolução no ensino profissional no mundo

Atualmente ocorre em todo o mundo uma revalorização da educação geral e profissional como elemento estratégico para promover a competitividade dos países. Em particular, nos países em desenvolvimento, a educação tem sido apontada como um caminho para se implantar um novo papel ao qual o conhecimento e a educação foram alçados relacionando-se com a difusão de novas tecnologias, novos padrões de gestão do trabalho, de organização da produção e ao que alguns autores chamam de economias baseadas no conhecimento, que por serem fortemente apoiadas no uso intensivo do conhecimento, requereriam uma parcela maior de trabalhadores mais qualificados e capazes de envolverem-se ativamente na resolução de problemas.

Esse novo padrão de produção evidenciou problemas na relação entre a educação formal oferecida e as qualificações atualmente requeridas que se apóiam no conhecimento, progresso técnico, inovação e criatividade. Para o sistema de educação profissional o desafio é promover o aprendizado contínuo e, mais ainda, dotar o indivíduo de uma base teórica que lhe permita assimilar continuamente novas informações, de saber onde buscá-las e de saber utilizá-las de forma propositiva.

Procurando dar conta destas mudanças, na última década, vários países deflagraram processos de reforma do ensino geral e técnico-profissional e, embora, similitudes possam ser identificadas, o sistema adotado em cada país está intimamente relacionado com suas trajetórias, formas de atuação governamental, estrutura industrial, estratégias de industrialização, desenvolvimento tecnológico, sistema educacional – e com a visão que se tem sobre o papel do conhecimento e da educação para o desenvolvimento econômico. Por outro lado, as semelhanças talvez possam ser explicadas pelo fato de que países, desenvolvidos e em desenvolvimento, encontram-se, evidentemente que de forma assimétrica, inseridos em um processo de internacionalização crescente da economia que tem produzido mudanças tanto no sistema produtivo, quanto na estrutura do mercado de trabalho.

Adicionalmente, observa-se o avanço do pensamento neoliberal orientando as estratégias nacionais de crescimento, desenvolvimento e modificando o papel do estado.

Retoma-se criticamente a teoria do capital humano (Schultz, 1973), as teorias sobre Sistemas Nacionais de Inovação (Nelson, 1993), os estudos que apontam para o surgimento das economias baseadas no conhecimento (OCDE, 1996b) e a nova teoria do desenvolvimento econômico (Romer, 1990), que incorpora e endogeniza a variável educação ao modelo de análise do crescimento.

No entanto algumas ressalvas apontam que nem todos os autores dedicam-se exclusivamente ou privilegiam o tema da educação, no entanto seus estudos contribuíram para difundir uma nova visão sobre os nexos entre educação e desenvolvimento econômico.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



Trata-se, ainda, de um olhar externo à economia da educação, pois mais do que examinar ou testar a consistência interna dos modelos ora enfocados, busca-se analisar, do ponto de vista sociológico, como a produção de visões econômicas sobre o desenvolvimento, crescimento e educação, que se traduzem em teorias econômicas, incidem sobre a sociedade e, mais particularmente, sobre a recente reforma do ensino médio e profissional.

Schultz (1973) preocupa-se com a importância do capital humano - medido pela escolaridade da população, para explicar diferenças salariais e de crescimento econômico. Para o autor, quanto maior o estoque de capital humano de um dado país, maior será seu crescimento. O resultado aplicado desta abordagem traduz-se na visão de que a educação seria a panacéia para os problemas de crescimento de qualquer país.

O estudo da OCDE “Knowledge-based economy” parte do reconhecimento de que cada vez mais as economias são baseadas sobre conhecimento e informação e dedica-se a investigar o papel da informação, tecnologia e aprendizado na performance econômica dos países neste novo contexto. O conhecimento é considerado o condutor da produtividade e do crescimento econômico. A análise da OCDE inclui o exame:

- a) da crescente codificação do conhecimento e sua transmissão por meio de redes, o que leva alguns autores a caracterizar a existência de uma “sociedade da informação”;
- b) da necessidade de qualificação da força de trabalho e de aprendizado contínuo ao longo da vida, o que vem sendo chamado de “economia de aprendizado”;
- c) dos “sistemas nacionais de inovação”, pelo importante papel que podem assumir tanto na produção, quanto na distribuição do conhecimento;
- d) das implicações das economias baseadas no conhecimento sobre o emprego;
- e) do papel do estado no desenvolvimento e manutenção de uma base de conhecimento.

Machlup (1962) pode ser considerado um dos pioneiros dos estudos sobre economias baseadas no conhecimento. Em seu estudo sobre os Estados Unidos, o autor apontava para mudanças na sociedade que crescentemente aumentavam o peso dos setores relacionados ou intensivos em conhecimento. Mas do que isso, o autor, já indicava, com base em dados empíricos, que educação e conhecimento tornar-se-iam, cada vez mais, as fontes principais de produção de riquezas.

A compreensão da dinâmica das economias baseadas no conhecimento e das características específicas do conhecimento, em relação às commodities convencionais, colocam a necessidade de repensar as teorias neoclássicas do crescimento visando dar conta da realidade. Ademais, uma limitação importante da teoria tradicional é que os fenômenos mais significativos – mudança tecnológica e conhecimento – para explicar a continuidade e o ritmo de crescimento são extra-econômicos. Isto significa que eles não são tomados como objeto de análise, permanecendo não explicados sua dinâmica e forma de funcionamento.

A nova teoria do crescimento reflete, em parte, a preocupação da economia em dar conta destas mudanças. Nessa direção, Romer (1990) preocupou-se em elaborar um novo

modelo de crescimento capaz de refletir a importância do conhecimento e, mais do que isso, endogeneizá-lo ao modelo. Para Romer, o crescimento é dirigido pela mudança técnica, e esta já não é considerada, em seu modelo, como algo dado externamente. A mudança técnica apresenta-se como resultado de decisões de investimentos intencionais realizados por agentes visando a maximização dos lucros.

3. A Educação Profissional no Brasil

Tal como na grande maioria dos países, no Brasil, a educação profissional escolarizada instaurou-se como um ensino destinado às classes subalternas distinguindo-se em forma e conteúdo daquele destinado às classes dominantes.

No início do século XX, o ensino profissionalizante consistia de cursos de aprendizes visando a preparação para os diferentes ofícios manuais de natureza fabril ou de prestação de serviços. Tais cursos não eram regulamentados, sendo ministrados por várias entidades da sociedade civil.

A substituição do modelo agro-exportador pelo modelo de industrialização, incentivado pelo processo de substituições de importações, criou novas exigências e necessidades de educação e escolarização. Assim, na década de 40, foram promulgadas as Leis Orgânicas dos Ensinos Industrial, Secundário, Comercial, Normal e Agrícola, instituindo o ensino profissionalizante como um dos ramos do sistema formal regular, em continuidade ao ensino de nível primário. Como ressalta Franco (1999) nasce, no plano legal, a dicotomia entre “o secundário com a finalidade de formar individualidades condutoras e o ensino profissionalizante para formar trabalhadores”.

Remonta, também, à primeira metade dos anos 40, a criação da rede de escolas de formação profissional organizada e gerida pelo empresariado dos diferentes ramos e setores econômicos. Foi desta forma que se consolidou no país uma extensa rede de educação formal profissional paraestatal, gerenciada de forma privada, apesar de financiada com recursos públicos. O Sistema “S” composto, inicialmente, pelas redes - SENAI, SESI, SENAC, SESC e, mais tarde, pelo SENAR, SENAT e SEBRAE – que constituem atualmente a maior rede de instituições de formação profissional, atuando de forma independente e paralela aos sistemas públicos de ensino e orientada exclusivamente para as necessidades ocupacionais e profissionais do mercado de trabalho.

Os mecanismos legais e as estruturas formativas historicamente construídas, ao longo das décadas de 40 a 70, foram cristalizando concepções e práticas de educação para o trabalho, onde os “alunos tinham acesso a um conjunto básico de conhecimentos que eram cada vez mais amplos à medida que progrediam nos seus estudos; e a educação profissional, onde o aluno recebia um conjunto de informações relevantes para o domínio do seu ofício, sem aprofundamento teórico, científico e humanístico que lhe dessem condições de prosseguir nos estudos, ou mesmo de se qualificar em outros domínios” (Alves 1997)

A partir dos anos 60, várias tentativas foram feitas no sentido de criar dispositivos legais que rompessem a tradicional dicotomia entre o ensino técnico destinado às classes subalternas e o acadêmico, destinado às elites e classes dirigentes.

Em 1971, com a promulgação da Lei 5.692/71, instituiu-se a “profissionalização universal e compulsória para o ensino secundário” estabelecendo-se, formalmente, a

equiparação entre o curso secundário e os cursos técnicos. Pretendeu-se, segundo Cury (1982) fazer a opção pela profissionalização universal de 2º.grau, transformando o modelo humanístico/científico num científico/tecnológico.

É importante salientar que esta idéia de profissionalização universal e compulsória ocorreu, no Brasil, em momento que o país objetivava participar da economia internacional e, neste sentido, delegou ao sistema educacional a atribuição de preparar os recursos humanos para a absorção pelo mercado de trabalho.

“A Lei n.5692/71, no que diz respeito à profissionalização compulsória não vingou. Sem condições objetivas de transformar todo o ensino público de 2º.grau, de acordo com a perspectiva de articulação entre educação geral/formação profissional (Cunha,1997), a lei foi sofrendo, em um curto período de tempo, várias modificações, até se chegar, em 1982, com a Lei no.7. 044, a uma solução de compromisso, por meio da qual se repunha a antiga distinção, já presente entre o ensino de formação geral - denominado de básico, e o ensino de caráter profissionalizante - pela via das habilitações específicas e plenas, fundamentadas, respectivamente nos pareceres MEC 45/72 e 76/75.

Segundo as considerações de alguns estudiosos, analistas da educação profissional, a dualidade estrutural do sistema de ensino profissional não é disfuncional ao modelo fordista de produção capitalista. Pelo contrário, argumenta Frigitto (1995) ao ressaltar o caráter produtivo da escola brasileira apesar de sua natureza dual, seletiva e excludente para com a grande maioria dos setores populares.

Contudo, as mudanças técnico-organizativas introduzidas com a adoção do padrão capitalista de acumulação flexível, irão gerar tensões e contradições entre o “velho sistema educacional” e as novas necessidades de educação para o trabalho. Novas demandas e necessidades tencionam velhas estruturas e fazem emergir, a partir da segunda metade dos anos 90, os debates para a reestruturação do ensino médio e profissional. Por um lado, há que se enfrentar o desafio de atender aos grandes déficits de escolarização do ensino fundamental e dos ensinos médio e profissionalizante e, de outro, fazer face às exigências de construção de uma nova institucionalidade que dê conta dos processos em curso de reestruturação produtiva, internacionalização da economia brasileira e de disputa pela ampliação de direitos sociais.

No Brasil as mudanças que se processam no campo da educação profissional decorrem, em parte, das transformações que estão ocorrendo no mundo do trabalho. Elas representam, portanto, uma tentativa de responder a uma nova realidade que crescentemente pressiona por mudanças na educação profissional. Neste ponto cabe analisar que mudanças são estas e que demandas colocam em termos de qualificações. Simultaneamente, o diagnóstico efetuado sobre tais mudanças no trabalho e sobre os caminhos que a educação deve trilhar é atravessado por concepções políticas e ideológicas acerca das relações entre: educação, sociedade, estado e desenvolvimento. E, necessariamente, o projeto que se torna hegemônico em um dado período reflete as correlações de forças estabelecidas em sua definição.

A reforma de ensino promovida no Brasil pela LDB/96 e, mais especificamente no que tange à educação profissional, através do decreto 2208/97, apresenta tanto traços convergentes como divergentes.



IV Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul

Florianópolis, 8, 9 e 10 de dezembro de 2004



Em dezembro de 1996 a nova LDB (9394/96) é aprovada e em abril de 1997 é promulgado o Decreto 2208/97 que regulamenta a nova LDB nas questões relativas à educação profissional. No parecer 17/97 do Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica a importância da Educação Profissional, aliada à educação básica, é considerada “a chave do êxito das sociedades desenvolvidas”. Permanece no discurso, como elemento de justificativa, à visão da educação como elemento chave na promoção do desenvolvimento.

A nova LDB estabelece a separação entre Educação Profissional de nível técnico e ensino médio. Pela nova legislação a educação fica dividida entre básica e superior, sendo que a primeira inclui a educação infantil, o ensino fundamental e o ensino médio. O ensino médio assume um caráter propedêutico, com duração de três anos e a educação de jovens e adultos, a educação profissional e a educação especial são consideradas modalidades de educação.

A separação entre ensino médio e educação profissional implementada pela LDB é convergente com as idéias do Banco Mundial de que a oferta de ensino propedêutico, para todos, é custoso, do ponto de vista do retorno dos investimentos, uma vez que nem todos terão efetivas condições de prosseguir os estudos em nível superior. Esta visão pragmática reforça a divisão social empurrando para a educação profissional os segmentos da população que necessitam ingressar no mercado de trabalho mais rapidamente. Embora esteja colocada a possibilidade de se realizar o ensino médio simultânea ou sequencialmente, é previsível que apenas um pequeno contingente da população consiga fazê-lo de fato. Desta forma aqueles que não conseguirem realizar os estudos do ensino médio, mesmo completando todos os módulos relativos à educação profissional, não obterão a habilitação de técnico e terão um currículo de cunho muito mais técnico-operacional do que técnico-científico.

Novamente é possível identificar traços convergentes com as orientações do Banco Mundial que, para aumentar a produtividade e a flexibilidade dos programas de formação, recomenda a separação entre treinamento e educação. Nas recomendações do Banco esta separação aparece de forma mais radical, sugerindo a retirada da formação profissional da alçada dos ministérios da educação. No Brasil, contudo, verifica-se que, mesmo sob a tutela do Ministério da Educação e Cultura (MEC), a educação profissional foi organizada de forma tal a atingir os objetivos de flexibilidade de currículos, de critérios de ingresso e de duração dos cursos. Kuenzer (1997) identifica este problema e critica o MEC e a Secretaria de Ensino Médio (SEMTEC) por confundirem atribuições, porque ao invés de se preocupar com o ensino médio “passa a abranger todos os níveis e formas de educação profissional, inclusive cursos rápidos, adequados a demanda de qualificação e baratos”.

A Educação Profissional, pela primeira vez, consta como um capítulo das Leis de Diretrizes e Bases, embora figure de forma sucinta, com apenas quatro artigos, que mais tarde vêm a ser regulamentados pelo decreto 2208/97. A educação profissional tem caráter de terminalidade, e sua realização não garante acesso ao sistema de ingresso nos estudos de educação superior e de educação continuada, pode ser realizada a qualquer tempo por jovens e adultos, inclusive de forma modular e independente do grau de escolaridade anterior. Segundo o Decreto 2208 de 17 de abril de 1997 “A educação profissional de nível técnico terá organização curricular própria e independente do Ensino Médio, podendo ser oferecida de forma concomitante ou sequencial a este.” (Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, Art.5º)

De acordo com o decreto 2208/97 a educação profissional compreende os seguintes níveis:

I - básico: destinado à qualificação e reprofissionalização de trabalhadores, independente de escolarização prévia;

II - técnico: destinado a proporcionar habilitação profissional a alunos matriculados ou egressos do ensino médio, devendo ser ministrado na forma estabelecida por este decreto;

III - tecnológico: correspondente a cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos do ensino médio e técnico." (Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, Art. 3º)

A Educação Profissional de Nível Tecnológico compreende os cursos de nível superior, correspondentes à Educação Profissional de nível tecnológico, que, segundo o decreto 2208/97, *"deverão ser estruturados para atender aos diversos setores da economia, abrangendo áreas especializadas e conferindo diploma de Tecnólogo"*. (Decreto 2208 de 17 de abril de 1997, Art. 10º)

A organização do ensino de forma modular vai ao encontro da idéia de flexibilidade da educação profissional, que desta forma passa a oferecer cursos rápidos e adequados a um cenário de constantes entradas e saídas das pessoas do mercado de trabalho. Esta é uma orientação central do Banco Mundial que define que os programas de formação devem se orientar pela flexibilidade, Transformação das Instituições Federais de Educação Tecnológica; (ii) Re-ordenamento dos Sistemas Estaduais de Educação Profissional; (iii) Expansão e atendimento ao segmento comunitário.

Nos objetivos do PROEP aparece explicitamente tanto a recolocação da dualidade entre ensino propedêutico e profissionalizante, quanto a estreita vinculação pretendida com o mercado de trabalho e a flexibilização na oferta através do sistema de modularização, aspectos que também vão ao encontro as orientações do Banco Mundial.

No âmbito do MEC através da Secretaria Nacional do Ensino Técnico (SENETE) elaborou-se em 1991, a proposta do Sistema Nacional de Educação Tecnológica.

Tomando como modelo os países do primeiro mundo, justifica-se que para o Brasil ingressar num novo patamar de desenvolvimento é preciso que se façam investimentos na formação e desenvolvimento de recursos humanos tal qual nos países detentores de tecnologia de ponta. "Nesta linha de raciocínio, as políticas do atual governo, com vistas a implementar uma nova ordem nas estruturas de produção e consumo de bens e serviços, repousaria numa "forte base de sustentação a ser construída por uma sólida educação geral tecnológica, voltada para a preparação de profissionais capazes de absorver, desenvolver e gerar tecnologia" (Kuenzer,1997). A partir dessas premissas, propõe-se a criação do Sistema Nacional de Educação Tecnológica, que englobaria todas as escolas técnicas do setor público federal, estadual e municipal, e pela instituições particulares da rede SENAI e SENAC, que historicamente tem prestados serviços no campo da educação tecnológica. Tal sistema como descreve Kuenzer (1997) ofertaria cursos das seguintes modalidades:

- ☐ qualificação ocupacional dirigida a adolescentes e adultos que não tiveram oportunidade de frequentar a escola regular e para os que, completando o primeiro grau, queiram ter formação específica para o exercício de uma ocupação, independentemente da formação escolar;



- □ educação prática em nível de primeiro grau integrada ao currículo de primeiro grau, poderá ocorrer de diversas formas, incluindo sondagem de aptidões e iniciação para o trabalho, propiciando experiências práticas na área tecnológica;
- □ formação técnica de nível médio, oferecida nas escolas de segundo grau, que ofertam profissionalização em áreas definidas (Escolas Técnicas); esta formação supõe que os conhecimentos técnico científicos respaldam-se na educação geral;
- formação técnica de nível superior, destinada à preparação de tecnológicos pelo domínio de métodos e processos de trabalho adquiridos mediante disciplinas específicas, práticas em laboratórios, em oficinas e estágios;
- □ formação profissional superior oferecida pelas universidades nos cursos plenos, que propiciam formação mais geral abrangente, preparando “não só para o exercício profissional, como também para a investigação científica.

A espinha dorsal do Sistema é formada pela rede de Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETs, a essas unidades articular-se-ão , a partir das mesmas políticas, objetivos e normas, entidades associadas ”Universidades e escolas isoladas com ensino de engenharia, escolas agro-técnicas e técnicas estaduais e municipais, SENAI, SENAC e demais instituições particulares voltadas para o ensino técnico;

- Os CEFETs, unidades centrais do sistema, oferecerão cursos de nível médio, superior e pós graduação e fornecerão assistência técnica às unidades descentralizadas de segundo grau. (Kuenzer,1997)

Esta proposta representa a continuidade da dicotomia entre a educação básica/formação geral versus educação profissional/especial, como se a primeira não fosse parte essencial da educação tecnológica.

4. Vertentes Vencedoras

O Decreto Federal n.º 2.208/97, ao regulamentar a LDB em seus artigos 39 a 42

(Capítulo III do Título V), afirmou como objetivos da educação profissional: “qualificar, reprofissionalizar, (...) especializar, aperfeiçoar, e atualizar os trabalhadores em seus conhecimentos tecnológicos (...) visando sua inserção e melhor desempenho no exercício do trabalho”.

Assim, “a educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular ou em modalidades que contemplem estratégias da educação continuada, podendo ser realizada em escolas do ensino regular, em instituições especializadas ou nos ambientes de trabalho” e abrangerá três níveis: **básico, técnico e tecnológico**. (Artigo 2º.-Decreto No.2.208/97)

O **nível básico** destina-se à maioria dos trabalhadores, jovens e adultos, independentemente de escolaridade anterior. Trata-se de uma modalidade de formação profissional cujos cursos não estão sujeitos a regulamentação curricular e que podem ser ministrados em múltiplos espaços sociais: empresas, sindicatos, escolas etc. Aos que concluírem os cursos de educação profissional de nível básico, será conferido certificado de qualificação profissional. (Art. 4º. - Dec. No. 2.208/97).

O **nível técnico** destina-se aos matriculados ou egressos do ensino médio. Terá estrutura organizativa e curricular própria e independente do ensino médio, podendo ser

oferecido de forma concomitante ou sequencial a este. No entanto, só será concedido o diploma de técnico aqueles que concluírem o ensino médio. (Artigo 5º. - Dec. No. 2.208/97).

O **nível tecnológico** corresponde aos cursos de nível superior na área tecnológica, destinados a egressos de nível médio e/ou técnico.

Além dos níveis, o Decreto em questão define outras modificações para a educação profissional:

- ☐ as disciplinas do currículo poderão ser agrupadas sob a forma de módulos;
- ☐ os diferentes módulos poderão fazer parte de mais de uma habilitação específica, ensejando a possibilidade de construção de itinerários formativos;
- ☐ as disciplinas do currículo de ensino técnico serão ministradas por professores, instrutores e monitores que possuam experiência profissional em determinada área/ou atividade profissional, que deverão receber formação para o magistério (prévia ou concomitante), através de cursos regulares de licenciatura ou programas especiais de formação pedagógica;
- ☐ somente os níveis técnico e tecnológico terão suas organizações curriculares normatizadas pelos órgãos educacionais federais e estaduais competentes;
- ☐ os sistemas federal e estaduais de ensino implementarão através de exames, a certificação de competências, para fins de dispensa de disciplinas ou módulos em cursos de habilitação do ensino técnico (inclusive aquelas adquiridas em espaços de aprendizagem fora da escola);
- o estabelecimento da obrigatoriedade para que a rede de escolas técnicas públicas e privadas, estendam o atendimento para além do nível médio, podendo atuar nos níveis: básico e pós-médio (isto é, de especialização).

Os textos legais ampliam o conceito de educação profissional, não mais entendida como uma formação para atuar no mercado de trabalho e reconhecem que esta educação se concretiza para além dos muros escolares, em outros espaços sociais, como no trabalho, em sindicatos, etc.

Essas premissas subjacentes a esta estratégia parecem se coadunar perfeitamente com a lógica geral de reforma do Estado Brasileiro, tão bem explicitada por Chauí (1999) em um de seus artigos: *A reforma do Estado brasileiro pretende modernizar e racionalizar as atividades estatais, redefinidas e distribuídas em setores, um dos quais é designado Setor dos Serviços Não exclusivos do Estado, isto é, aqueles que podem ser realizados por instituições não-estatais, na qualidade de prestadoras de serviços. O Estado pode prover tais serviços, mas não os executa diretamente nem executa uma política reguladora dessa prestação. Nesses serviços estão incluídas a educação, saúde, a cultura e as utilidades públicas entendidas como “organizações sociais” prestadoras de serviços que celebram “contratos de gestão” com o Estado... A reforma tem um pressuposto ideológico básico: o mercado é portador de racionalidade socio-política e agente principal do bem-estar da República. Esse pressuposto leva a colocar direitos sociais (como a saúde, educação e a cultura) no setor de serviços definidos pelo mercado, Dessa maneira, a Reforma encolhe o espaço público democrático dos direitos e amplia o espaço privado não só ali onde isso seria previsível nas atividades ligadas à produção econômica-, mas também onde não é admissível - no campo dos direitos sociais conquistados”.* (Chauí : Jornal FS.Paulo, 9/5/99).

5. Os Cursos Tecnológicos no Brasil

A velocidade, a continuidade e a imprevisibilidade das inovações na tecnologia, nas ciências, na economia e em outras áreas do conhecimento, sem precedentes na história da humanidade, refletiram-se na dinâmica das instituições (com ou sem fins lucrativos, governamentais ou não-governamentais), desafiando a tradicional maneira de encontrar soluções para problemas e oportunidades.

Diante dessa realidade, o grande desafio dessas instituições, a fim de garantir a sua sobrevivência no terceiro milênio, tem sido criar e cultivar um ambiente organizacional voltado para o constante aprendizado.

Aprender é fundamental para o sucesso de todas as organizações. A necessidade de conhecimento e aquisição de novas competências é um denominador comum, isto é, a sobrevivência tanto profissional quanto organizacional depende cada vez mais da capacidade de absorver o novo e elaborar respostas adaptativas às mudanças, visto que os cenários têm se apresentado cada vez mais complexos e imprevisíveis, o que exige o desenvolvimento de *competências* que possibilitem aos indivíduos lidar com novas situações.

Conforme as DIRETRIZES CURRICULARES – Nível Tecnológico, em sua Resolução CNE/CP nº 3, de 18/18/2002:

Art. 1º A educação profissional de nível tecnológico, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja utilização de tecnologias.

Art. 2º Os cursos de educação profissional de nível tecnológico serão designados como cursos superiores de tecnologia e deverão:

I - incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos;

II - incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;

III - desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a gestão de processos e a produção de bens e serviços;

A noção de *competência* utilizada pelos responsáveis pela formação e pela organização do trabalho tem se imposto, nas recentes análises de sociólogos, economistas e estudiosos da administração, como substituto ao conceito de qualificação/capacitação.

Segundo Stroobants (1998:), “desde a metade dos anos 80, o vocabulário dos sociólogos e economistas do trabalho está marcado por uma renovação. Nas publicações francófonas, os termos ‘saberes, saber fazer e competências’ suplantaram progressivamente o de ‘qualificação’ e, ao mesmo tempo, abafaram uma parte das reflexões mantidas por esse conceito”. A expressão *competência*, conforme observa Ruas (2001), “tem sido, ao mesmo tempo, uma das mais empregadas e uma das mais controvertidas no jargão da administração contemporânea”.

Cientes, porém, que o desenvolvimento de *competências* nas pessoas, envolve uma profunda revisão de conceitos por parte das mesmas, em termos de Habilidades, Conhecimentos e, principalmente, Atitudes. Nesse sentido, entendemos que a visão utilizada por Fleury & Fleury (2000) a respeito do tema *Competência*, seja aqui adequada. Para esses autores, “*competência é definida como um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar; integrar; transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo*, conforme Figura 1, onde se postula o alinhamento com as DIRETRIZES CURRICULARES, em:

Art. 7º - Entende-se por competência profissional a capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico.

Essa nova exigência de permanente aprendizado coloca o *conhecimento* como fator preponderante do processo de modernização organizacional e desenvolvimento individual. A complexidade da tecnologia e os seus desenvolvimentos constantes, aliados à rapidez com que circula a informação, democratizam e sucateiam os conhecimentos, exigem que as pessoas aprendam a estudar, compreendam o que lêem, sejam criativas e questionadoras, trabalhem pela sua melhoria social, cultural e profissional.

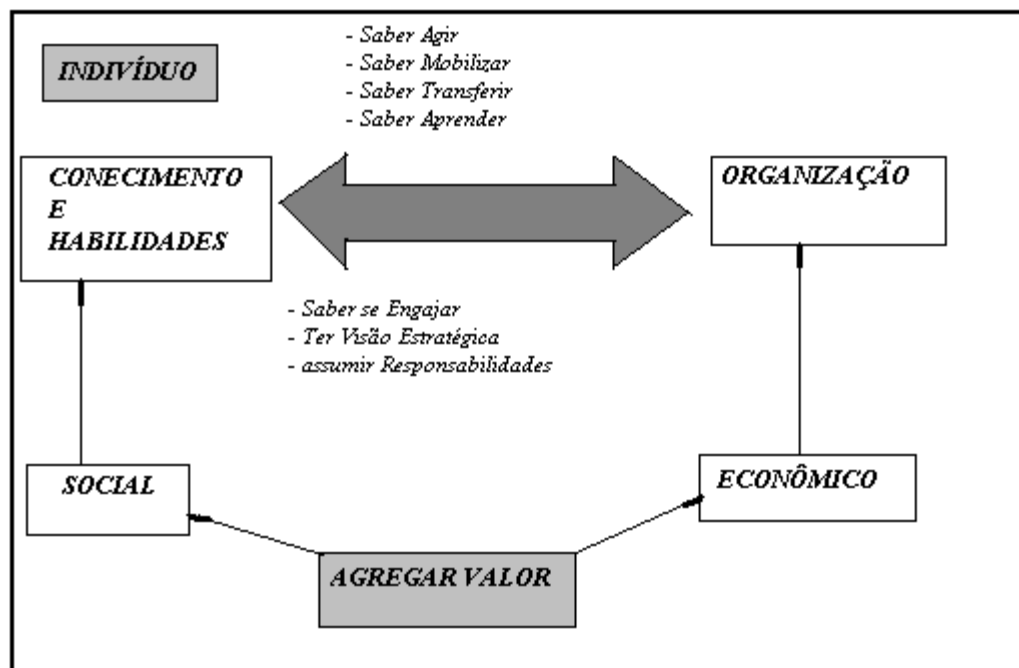


Figura 1 – Competências como fonte de valor para o indivíduo e para a organização
Fonte: Fleury, A. & Fleury, M.T. L. (2000)

Segundo Zarifian (1999), *“competência é a inteligência prática de situações que se apóia nos conhecimentos adquiridos e os transforma com tanto mais força quanto maior for a complexidade das situações”*. Para esse autor, as organizações necessitam aprender a trabalhar com o que ele chama *eventos*. Aquilo que ocorre de forma imprevista, não programada, vindo a perturbar o desenrolar normal do sistema de produção e ultrapassando sua capacidade rotineira de assegurar a auto-regulação.

Para alguns autores de Administração e Negócios: Nonaka & Takeuchi (1997); Probst et alli (2002); Fleury & Fleury (2000); Terra (1999); Ulrich (2000), o **conhecimento** é a chave que abre as portas do mundo atual e futuro e que só os profissionais competentes podem difundi-lo. *“Não há empresa moderna sem uma força de trabalho moderna. Não há como incorporar - em escala ampliada - novas tecnologias e novos processos, sem que se conte com uma força de trabalho compatível para isso e para os requisitos de novas formas de gestão empresarial”*, conforme pontuou Cano apud Habert, 1995.

Por essa razão, é importante que as organizações tenham direcionamentos claros e processos disponíveis que os ajudem na análise e identificação de suas próprias competências, atuais e por desenvolver, e que lhes propiciem a oportunidade de estabelecer um plano de desenvolvimento individual. Isso não significa que, a partir daí, o profissional concluirá ou investirá em tudo sozinho, mas que o processo deve ser liderado por ele, que é o maior interessado no seu desenvolvimento, na construção de sua carreira e no seu próprio sucesso. As organizações passam, então, a agir como grandes facilitadoras e patrocinadoras do processo de desenvolvimento de competências mais focado.

Considerações finais

Este artigo apresenta uma análise das conexões entre economia e educação, inter-relacionando as teorias sobre crescimento e desenvolvimento e os processos sociais, principalmente no que tange à reconfiguração do sistema de formação profissional. Não se trata de uma análise mais refinada, e sim uma crítica ao fato de que a educação está subordinada à lógica econômica.

As teorias econômicas, com base à formulação inicial de diversos autores, apresentam forte relação entre desenvolvimento econômico, crescimento e educação. Partindo de teorias tradicionais do crescimento econômico que tomavam conhecimento, educação e mudança como dados para explicar as respectivas dinâmicas. As novas teorias do crescimento representaram portanto, um questionamento desse modelo e tornam a análise muito mais complexa, ao se tentar dar relativa importância ao fato da educação agregar outros elementos ao modelo explicativo.

A LDB/71, origem dos fatos em estudo, e largamente influenciada pela Teoria do Capital Humano, apresentava uma preocupação explícita de formar técnicos para atender a demanda pretensamente existente, vinculando este objetivo a um projeto de desenvolvimento

nacional. Para isso lançou mão, inclusive, de estudos sobre demanda para tentar precisar seu volume exato e assim obter uma “alocação ótima” dos recursos.

Posteriormente muitas críticas foram formuladas a esta perspectiva, algumas das quais oriundas do próprio campo da economia, e a partir daí o pensamento econômico sobre a educação apresentou avanços consideráveis.

Contudo, na LDB/96, também se reencontra aspectos que a remetem à Teoria do Capital Humano, como a preocupação com os retornos de investimentos e alocação ótima de recursos, porém não se restringem a ela, surgindo novas questões. O enfoque anterior da “educação orientada para o desenvolvimento” é substituído por uma versão mais operacional de “educação orientada para o mercado”, tornando os conceitos de produtividade e flexibilidade centrais. Há crescente preocupação com a flexibilização da oferta dos cursos, tanto em termos de conteúdos, quanto de duração e já não se preocupa em contabilizar a demanda, mas se ressalta que a educação profissional deve ter enfoque na produtividade.

Considerando os anos 90, como novo marco regulatório, observa-se que as abordagens heterodoxas tenham avançado muito em relação às formulações iniciais da Teoria do Capital Humano, mas mais fortemente às orientações do Banco Mundial.

A análise que se apresenta deixa claro quais foram os interesses contemplados na configuração do atual sistema educacional profissional brasileiro e sua maior aproximação com os projetos do MEC e das aspirações dos setores empresariais, do que com os demais projetos. Contudo, as interpretações aqui apresentadas explicitam que o projeto instituído é fonte de fortes tensões.

Os conceitos de **competências**, extraído da literatura econômica-administrativa atual, além de ir de encontro à nova LDB, mostra-se como importante marco referencial, na conjugação dos referidos conceitos e sua aplicabilidade na elaboração das disciplinas e módulos dos cursos tecnológicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Edgard (org.) - (1997) *Modernização Produtiva e Relações de Trabalho – Perspectivas de políticas Públicas*, Petrópolis, RJ., Editora Vozes..

CHAUÍ, Marilena -A Universidade Operacional, *Jornal Folha de S. Paulo*, 9/05/1999

CUNHA, L. A. Ensino médio e profissional: da fusão à exclusão. Texto apresentado na 20ª Reunião Anual da ANPED/97. Caxambu, Minas Gerais.

FRANCO, M. L. P. B. O ensino de 2º grau: democratização? profissionalização? ou nem uma coisa nem outra? *Cadernos de Pesquisa*, (47): 18-31, nov. 1983, São Paulo: Fundação Carlos Chagas.

FRIGITTO, Gaudêncio - (1995), *Educação e a Crise do Capitalismo Real*. São Paulo - Cortez Editora. - (1996)

HABERT, Allen. A educação aberta, continuada à distância e as tecnologias de informação. *Revista Brasileira de Educação à Distância*, Ano II, n. 11, jul/ago, 1995.

KUENZER, Acácia. Ensino Médio e Profissional: as políticas do Estado neoliberal. São Paulo: Cortez, 1997.

MACHLUP. (1962) The production and distribution of knowledge in the United States. Princeton University Press.

NELSON, R. (ed) (1993) National innovation systems. Oxford: Oxford University Press.

NONAKA, I. ; TAKEUCHI, H. A criação do conhecimento na empresa – como as empresas japonesas criam a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro:Campus: 1997.

OECD. (1996b) Employment and Growth in the Knowledge-based economy. Paris.

PROBST, G. ; RAUB, S. & ROMHARDT, K. *Gestão do Conhecimento – elementos construtivos do sucesso.* Bookman: Porto Alegre, 2002. P.33

ROMER (1990) Endogenous technological change, in Journal of Political Economy, v. 98, n. 5., parte 2. Chicago: The University of Chicago Press.

RUAS, Roberto. *Desenvolvimento de Competências Gerenciais e Contribuição da Aprendizagem Organizacional.* In: **FLEURY, M.T.L. & OLIVEIRA Jr, M.M.** *Gestão Estratégica do Conhecimento.* São Paulo: Atlas, 2001.

SCHULTZ, T. (1973) O capital humano: investimentos em educação e pesquisa. Rio de Janeiro: Zahar

SETEC/MEC. DIRETRIZES CURRICULARES – Nível Tecnológico, em sua Resolução CNE/CP nº 3, de 18/18/2002,

STROOBANTS, M. *Qualificação ou Competências? Padrões de Geometria Variável.* In: **DESAULNIERS, J.B.R.** *Formação & Trabalho & Competência.* Porto Alegre: EDIPUCRS, 1998.

TERRA, J.C. *Gestão do Conhecimento.* São Paulo: Negócio Editora, 2001.

ULRICH, D. *Recursos Humanos Estratégicos - novas perspectivas para os profissionais de RH.* São Paulo: Futura, 2000.

ZARIFIAN, P. *Objetivo Competência – por uma nova lógica.* São Paulo: Atlas, 2001.